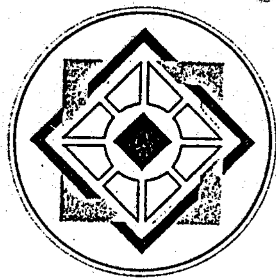
المملكة العربية السعودية
جامعة أم القرى
مركز أبحاث الحج



دراسة مقترحة لاعادة تصميم وتنسيق منطقة جبل الرحمة

إشراف وتوجيه
معماري / سامي محسن عنقاوي

إعداد المهندس / عثمان عبدالرحمن لولن
ترجمة المهندس / نزار محمود القاضي

دراسـة مقترحة لاعادة تصميـم وتنسيق منطقـة جبـــل الــرحمـة

إشراف وتوجيه

معماري / ســامى محســن عنقــاوى

إعداد المهندس/ عثمان عبدالرحمن لولن

ترجمة المهندس / نزار محمود القاضي

بسم الله الرحمن الرحيم

بسم الله الرحمن الرحيم

ملخـــص

تقرير دراسة جبل الرحمة

مقدمـــه :

لقد قام المركز باجراء دراسة خاصة عن جبل الرحمة وذلك بتكليـــف من لجنة الحج المركزية عطفا على ماورد للجنة الحج المركزية من شكاوي من بعض الجهات الحكومية بسقوط بعض الصخور بجبل الرحمة وذلك في حج عام ١٤٠٤هـ.

وفي ضوء هذا التكليف فلقد قام المركز باجراء هذه الدراســـة خلال اعمال حج موسمي حج ١٤٠٥هـ، ١٤٠٦هـ.

الهدف من الدراسة :

يمكن ايجاز اهداف الدراسة في النقاط التالية :

١ - تحديد المناطق التي يحتمل ان تمثل خطورة على الحجاج اثنـــــاء استخدامهم للجبل يوم عرفه .

٢ - معالجة المناطق التي تمثل صخورها خطورة على الحجاج باسلوب يتفق مع طوبوغرافية المكان.

٣ - التوصية بعدد من المقترحات لتحسين ظروف استخدام المنطقة المحيطـــة بجبل الرحمة .

اسلوب الدراســـة :

انقسمت الدراسة الى قسمين رئيسين وهي:

١ - مراقبة وملاحظة ميدانية لما يحدث على الجبل أثناء استخدامـــه من الحجاج اثناء يوم عرفة لموسمي حج ١٤٠٥، ١٤٠٦هـ.

٢ - الوقوف على مرئيات الحجاج في المشاكل التي يتعرضون لها أثنـــاء وقوفهم على جبل الرحمة يوم عرفة .

خطوات الدراســـة :

١ - قام فريق فني من المركز بالعديد من الزيارات الميدانية لموقع جبل الرحمة فيما قبل حج ١٤٠٥هـ وذلك بهدف تحديد المناطق التي يمكـــن ان تشكل خطورة على حركة الحجاج اثناء استخدامهم للجبل.

ولقد تم تحديد هذه المواقع على خريطة لموقع الجبل.

٢ - تم اعداد استمارات استطلاع رأي الحجاج في المشاكل التي لاحظوهـا في جبل الرحمة وتحديد تلك الاماكن وفي اية أوقات حدثت والى آخره من معلومات تفيد اهداف الدراسة .

٣ - تم تدريب عدد من الطلبة على كيفية مراقبة الموقف في عدد من النقاط التي تم تحديدها كنقاط مراقبة على الجبل.

٤ - تم اعداد نموذج للبيانات أو المعلومات المطلوب من فرد المراقبة أن يملأها اثناء مباشرته لعمله على الجبل يوم عرفة .

٥ - مراقبة مايحدث على الجبل منذ فجر يوم ٩ ذو الحجة وحتى غروب شمس هذا اليوم وذلك عن طريق احدى كاميرات الفيديو التي وضعت فوق مبنى مركز أرشاد الحجاج التائهين بجبل الرحمة بالاضافة الى استخدام التصوير الفوتوغرافي واستخدام التصوير الجوي للمنطقة خلال اليوم .

٦ - القيام باستطلاع رأي الحجاج أثناء يوم عرفة ايام التشريق في منى للوقوف على مرئياتهم بخصوص استعمالهم لجبل الرحمة .

٧ - تحليل النتائج التي تحصل عليها من استمارات استطلاع رأي الحجاج بالاضافة الى ملاحظات افراد المراقبة بنقاط المراقبة على الجبل.

٨ - لقد قام المركز بالتعاون مع وزارة المواصلات والدفاع المدني بتثبيت بعض الصخور الصغيرة والمتوسطة الحجم قبل حج ١٤٠٦هـ - مع تحريك لبعض الصخور والتي في مقدرة عدد خمسة افراد بتحريكها من اماكنها الى اسفل الجبل أو تثبيتها في اماكنها بطريقة آمنه ولاتشكل خطورة أثناء استخدام الحجاج للجبل يوم عرفة .

النتائج :

١ - بفحص الجبل فعليا تبين أن ميول مقدمة الصخور لاتشكل خطورة حقيقية ، كما لم يعثر على صخور كبيرة غير ثابته ولكن وجدت صخور صغيرة (قطر أقل من ٥٠سم) غير ثابته فى عدة أماكن من الجبل.

٢ - السلمين المتواجدين في الجهتين الشرقية والغربية من الجبل فرغم دقة صنعهما وملائمة مقاسهما فان حالتهم غير جيدة - وكذلك بالنسبة للحافة الشمالية عند القمة فبعض دراجات السلم وبعض قطع التبليطات الحجرية سقطت من مكانها وبعضها الآخر غير ثابت في مكانه .

٣ - العثور على كميات كبيرة من النفايات والقاذورات على القمة والمناطق المجاورة للسلالم - هذه النفايات عبارة عن علب المياه الغازية الفارغة وزجاجات بلاستيكية لمياه الشرب - هذه النفايات تمثل خطرا صحيا بالاضافة الى انها قد تؤدي الى انزلاق الاقدام بسهولة وهذا مما يؤدي الى الاصابة بجروح نتيجة انتشار قطع الزجاج.

٤ - وجود بعض المباني والمخيمات داخل الطريق الدائري المحيط بمنطقة الجبل مباشرة يزيد من مشاكل التزاحم بالمنطقة.

التوصيات:

١ - ازالة العوائق الموجودة داخل الطريق الدائري المحيط بالجبل كخزان المياه ومركز الحجاج التائهين.

٢ - عدم السماح باقامة مخيمات سواء للمطوفين أو الهيئات الحكومية داخل الطريق الدائري الحالي، ونقل المعسكرات الطبية الى اماكن أخرى قريبة.

٣ - ازالة الطريق الأسفلتي الدائري المحيط بالجبل وتوسيع المنطقة المحيطة به خاصة من جهتي الشرق والجنوب الشرقي.

٤ - بناء ٣ أبراج مراقبة تحيط بالجبل وعلى بعد مناسب منه لمراقبة الأحداث بالجبل وخاصة ضربات الشمس وأي حوادث أو مشاكل أخرى قد تقع، كما تفيد هذه الأبراج في توجيه الحجاج المحتاجين الى مساعدة طبية.

٥ - اصلاح السلمين الحجريين الصغيرين الموجودين على الجهتين الشرقية والغربية من القمة مع اعادة بناء الدرجات الساقطة، ويمكن تثبيت الدرجات الحجرية الى الصخور باستعمال المواد اللاصقة الحديثة كالايوكس.

٦ - اصلاح حواف التبليط الحجري عند القمة وخاصة عند الحافة الشمالية مع بناء سور منخفض بارتفاع ٣٠سم وعرض ٥٠سم على الحافة الخارجية لتنبيه الحجاج لعدم السقوط وتوفير مكان للجلوس.

٧ - الصخور الصغيرة الغير ثابتة (قطر أقل من ١ متر) يجب ازالتها يدويا.

٨ - يجب تثبيت الصخور الكبيرة غير الثابتة في مكانها بواسطة مادة لاصقة قوية كالأيبوكسي هاي بوند، ولا ينصح باستعمال الخوابير المعدنية خشية تأثير الاهتزازات الناتجة عن عمليات التثقيب على ثبات الصخور المحيطة. حيث يكون حجم الفجوات غير مناسب لاستعمال الايبوكسي فيمكن استعمال المونة الاسمنتية أو غيرها ويفضل أن تكون بلون يشابه الصخور.

٩ - تنظيف الجبل والمنطقة المحيطة به من القاذورات والنفايات قبل الحج وبعده من كل عام وكذلك على فترات منتظمة على مدار العام.

١٠- ترميم الجزء المجاور للجبل من مجرى الماء القديم (عين زبيدة) مع اضافة مجموعة درجات سلم عند الطرف الجنوبي حيث يلتقي بخزان الماء القائم على الجهة الجنوبية للجبل.

١١- توفير دورات المياه العامة وماء الشرب في عدة أماكن خارج نطاق الطريق الدائري المحيط بالجبل على أن تكون بأعداد تكفي العدد الكبير للحجاج الذين يزورون الجبل.

١٢- توفير مساحات مظللة باستعمال منشآت تظليل خفيفة مناسبة وباستعمال التشجير، على أن يكون ذلك خارج نطاق الطريق الدائري الحالي.

١٣- نقل ٥٠٪ من الأشجار المزروعة حول الجبل مع ترك تجمعات متباعدة عن بعض حتى لا يتمكن الحجاج من تثبيت أقمشة وملاءات بينها وعرقلة الحركة.

١٤- ازالة الكتابات التي يتركها بعض الحجاج على الصخور، وذلك بواسطة مسدسات الرمل وليس بواسطة الدهان فوقها بالبوية والتي تؤدي بدورها الى تشويه المنظر.

م/٦٩-٧٢/١

دراسة مقترحة لاعادة تصميم وتنسيق منطقة
جبـل الـرحمـة

إشراف وتوجيه

معماري / سامي محسن عنقاوي

إعداد المهندس / عثمان عبدالرحمن لولن
ترجمة المهندس / نزار محمود القاضي

تقرير جبل الرحمـــة

اشراف وتوجيه /معماري سامي محسن عنقاوي

اعداد المهندس/ عثمان عبد الرحمن لولن
ترجمة المهندس/ نداء محمود القاضـــي

مقدمـــة :

في عام ١٤٠٥هـ قام مركز أبحاث الحج دراسة جبل الرحمة بعرفات بنـاء على طلب لجنة الحج المركزية لتحديد ما اذا كانت هناك مشاكل أو معاب تقابل الحجاج فوق أو حول هذا الجبل أثناء الحج، والوصول الى حلول لهذه المشاكل.

جرى في المرحلة الألى للدراسة فحص الجبل بدقة لتحديد أي مصـادر للخطر كالصخور الكبيرة الغير ثابتة والسلالم وحجارة التبليط والميـول الملساء، وتناولت المرحلة الثانية من الدراسة استعمال الحجاج الفعلـي للجبل في حج ١٤٠٥هـ والمشاكل الفعلية التي قابلوها، حيث قام فريق العمـل المكلف بتلك الدراسة من قبل المركز بمتابعة وملاحظة الجبل طوال يوم التاسع من ذي الحجة . وفي اليومين العاشر والحادي عشر قام الفريق البحثي باستطلاع آراء عينة عشوائية من الحجاج حول احتياجاتهم وأي مشاكل واجهتهم عنـد زيارتهم للجبل، كما تم التقاط عدد من الصور الجوية على فترات زمنيـة خلال اليوم التاسع وكذلك قبله وبعده .

كما قام الفريق بالاشراف على ازالة بعض الصخور الخطرة لعـدم استقرارها وتثبيت البعض الآخر بالموقع بالتنسيق مع مندوبي وزارة المواصلات والدفاع المدني.

ولقد استمر العمل بالدراسة الميدانية للجبل في حج ١٤٠٦هـ عن طريـق مراقبة ما يحدث خلال حركة الحجيج الى الجبل وعليه عن طريق التصويـر بالفيديو والتصوير الفوتوغرافي والتصوير الجوي.

ولقد أكدت الدراسة الميدانية لعام ١٤٠٦هـ ما سبق الحصول عليـه من نتائج لدراسة ١٤٠٥هـ ولقد أضافت المزيد من المادة العلمية الخاصة بنواحـي هذه الدراسة .

نتائج فحص الموقع :

وبفحص الجبل فعليا تبين أن ميول ونعومة الصخور لا تشكل خطورة حقيقية كما لم يعثر على صخور كبيرة غير ثابتة ولكن وجدت صخور صغيرة (قطر أقل من ٥٠ سم) غير ثابتة في عدة أماكن من الجبل.

أما السلمين في الجهتين الشرقية والغربية من الجبل فرغم دقة صنعهما وملاءمة مقاسهما فان حالتهما غير جيدة ، وكذلك بالنسبة للحافة الشمالية عند القمة فبعض درجات السلم وبعض قطع التبليطات الحجرية سقطت من مكانها وبعضها الآخر غير ثابته في مكانه ، وهذه الأماكن في حاجة الى اصلاح فوري، أما مجرى الماء القديم الذي يجري بجوار الجانبين الغربي والشمالي للجبل كفرع من عين زبيدة فهو أيضا في حالة غير جيدة ويحتاج الى ترميم.

وقد عثر على كميات كبيرة من النفايات والقاذورات تلوث القمة والمناطق المجاورة للسلالم ، وقد تؤدي الى انزلاق الأقدام بسهولة ويمكن أن تؤدي الى الاصابة بجروح نتيجة انتشار قطع الزجاج، بالاضافة الى أن هذه النفايات هي مرتع لتكاثر وانتشار الميكروبات الممرضة.

وكل الأخطار السابق ذكرها تزيد حدتها مع الزحام الشديد حيث تصعب الرؤية وتزيد احتمالات دفع الناس لبعضهم البعض، كما أن وجود بعض المباني والمخيمات داخل الطريق الدائري المحيط بجبل الرحمة مباشرة يزيد من مشاكل التزاحم.

نتائج الدراسة التي أجريت خلال حج ١٤٠٥هـ :

أ - الملاحظة :

قام الفريق البحثي المكون من الباحث الرئيسي ومساعده و ١١ طالبا ومصورين للتصوير الفوتوغرافي والفيديو بمراقبة وملاحظة جبل الرحمة من فوق سطح مبنى مركز الحجاج التائهين الواقع في الجهة الغربية من الجبل وذلك من الساعة ٤ صباحا وحتى الساعة ٧ مساء في اليوم التاسع من ذي

الحجة ١٤٠٥هـ (شكل ٣) وعلى فترات متقطعة قام أعضاء الفريق بالصعود الى نقاط محددة بالجبل للملاحظة عن قرب وملء تقاريرهم المنفصلة (انظر ملحق أ) وتسجيل أي أحداث قد تقع (انظر ملحق ب).

وقد لوحظ زيادة الزحام بشدة على الجهتين الجنوبية والغربية للجبل وعلى السلم الرئيسي والقمة بين صلاتي العصر والمغرب (شكل ٤) وكان الحجاج الذين يؤدون الصلاة يشكلون عموما عائقا لحركة باقي الحجاج، ولم يسجل الا عدد قليل من الاصابات وعامة كان الحجاج متعاونين بقد استطاعتهم، الا أن احتمالات الخطر نتيجة التزاحم الشديد لا تزال قائمة خاصة مع الاندفاعات الجماعية المفاجئة حيث يفقد الأفراد السيطرة على حركتهم ويصعب عليهم رؤية الاخطار المحيطة بهم وبغيرهم من الحجاج. كما لوحظ أن العوائق المتواجدة داخل الطريق الدائري المحيط بالجبل تضايق الحجاج جدا، ومن هذه العوائق مركز الحجاج التائهين ومبنى حفظ الموتى وخزانات المياه القديمة (لا تستعمل حاليا) ومخيمات لبعض الجهات الحكومية، كما أن بعض الحجاج أنفسهم يقومون بربط أقمشة بين الأشجار المزروعة مما يشكل اعاقة تامة للحركة في المناطق المزروعة (شكل ٩).

وبالنسبة لمجرى الماء القديم (عين زبيدة) فقد لوحظ ان له دورا ايجابيا وذلك بتبطيء صعود وهبوط الحجاج وكذلك بتوفيره مكان للجلوس والراحة يتسع لعدد كبير من الحجاج، ولم يلاحظ أنه يشكل عائقا للحركة الا عند طرفه الجنوبي حيث يلتقي بخزانات المياه على الضلع الجنوبي للجبل.

كما لوحظ أن السلمين الصغيرين على الجهتين الشرقية والغربية من جبل الرحمة يجري استعمالهم بكثافة عالية ولكنه يصعب تسلقهم بالنسبة لبعض الحجاج نتيجة سقوط بعض درجاتهم وخاصة عند الطرف الأسفل من السلم الغربي (شكل ٥، ٦).

وقد وجد أعضاء الفريق البحثي صعوبة في الاحتفاظ بتوازنهم وسط الزحام عند الاطرف الشمالية من قمة الجبل، ومع أنه لم تشاهد أي حالات سقوط الا أن عدم وجود أسوار على الحواف مع وجود بلاطات كثيرة غير ثابتة وميول حادة يشكل خطرا قائما باستمرار.

كذلك لم تلاحظ أي حالات لسقوط الصخور، وفي حالات نادرة كان بعض الحجاج يتعثرون ويسقطون على الصخور، كما يبدو أن درجة الميول أو ملاسة الصخور لا تشكل أخطارا حقيقية (شكل ٧، ٨).

ولم تلاحظ اصابات نتيجة النفايات فيما عدا حالة واحدة حدثت بسبب مظلة مكسورة، ولكن وجود كميات كبيرة من علب المشروبات المعدنية

والزجاجات الفارغة وقطع الزجاج المكسور وغيرها من النفايات والقاذورات يشكل بوضوح خطرا صحيا قائما.

وقد لوحظ عدد من حالات ضربات الشمس والحرارة، أما كميات الماء المتاحة عموما كافية ولكن كان هناك احتياجا شديدا لدورات المياه العامه.

وكان كبر السن عاملا مشتركا في بعض المشاكل التي لوحظت، أما الجنس والجنسية فلم يلاحظ أي دور خاص لهما.

ب – استطلاع الرأي :

أجري استطلاعا للحجاج (أنظر ملحق ج) في يومي العاشر والحادي عشر من ذي الحجة ١٤٠٥هـ، ومن بين ٩١١ حاجا تم سؤالهم فان ٢٢٧ فقط قالوا أنهم قد قاموا بزيارة جبل الرحمة والوقوف به بعض الوقت خلال اليوم التاسع.

وهذا الاستطلاع لا يمكن اعتبار نتائجه دقيقة احصائيا للأسباب التالية :

أولا : أن عدد الحجاج الذين زاروا الجبل من بين العينة التي جرى سؤالها يعتبر عددا صغيرا ولا يمكن اعتباره ممثلا للمجموع الكلي.

ثانيا: ان تشكيل العينة قد يمثل تشكيل أعضاء الفريق البحثي أنفسهم أكثر مما يمثل مجموع الحجاج حيث يميل الطلبة الى سؤال حجاج من نفس جنسياتهم وجنسهم ولغتهم بل وربما كذلك نفس مستوى السن والثقافة والتعليم.

ثالثا: مع أنه قد أجري تدريبا للطلبة بمركز أبحاث الحج على عملية استطلاع آراء الحجاج واجراء المقابلات الشخصية معهم الا أن عدم وجود خلفية في علم الاجتماع وضعف الخبرة يفتح الباب لحدوث أخطاء.

رابعا: ربما تحاشى الطلبة استطلاع حجاج من جنسيات معينة نتيجة حساسيات خاصة.

ومع ذلك فان هذا الاستطلاع يقدم معلومات قيمة عن انطباعات الحجاج عن تجربة وقوفهم على جبل الرحمة وعن تكوين هؤلاء الحجاج مقارنة بالتكوين العام للحجاج.

ومع ذلك فان هذا الاستطلاع يقدم معلومات قيمة عن انطباعات الحجاج عن تجربة وقوفهم على جبل الرحمة وعن تكوين هؤلاء الحجاج مقارنة بالتكوين العام للحجاج.

نتائج استطلاع الرأي :

١ - أسباب زيارة جبل الرحمة :

من بين الحجاج الذين تم سؤالهم حوالي ٢٥٪ قاموا بزيارة جبل الرحمة لبعض الوقت خلال اليوم التاسع، ومن هؤلاء فان ٥١٪ قالوا أنهم فعلوا ذلك كسنة نبوية، و ٢٥٪ كرغبة شخصية، و ٩٪ اعتقاد بوجوب ذلك، و ٩٪ مجرد مصاحبة لزملائهم.

٢ - أوقات الوصول والمغادرة :

بفحص أوقات الوصول الى الجبل كما أعطيت من قبل الحجاج نرى ذروة بسيطة في حوالي منتصف ليلة الثامن وذروات كبيرة في الساعة التاسعة صباحا وفي الثانية ظهرا وفي الرابعة عصرا. أما بالنسبة لأوقات المغادرة فهناك ذروة بسيطة عند الساعة الحادية عشرة صباحا والذروة الرئيسية ما بين الخامسة والسادسة مساء.

٣ - شكاوى الحجاج :

بفحص شكاوى الحجاج الذين وقفوا على جبل الرحمة اتضح أن ٨٤٪ منهم يشتكون من شدة التزاحم على الجبل، و ٧٪ منهم ذكروا الصخور المتساقطة، و ٤٪ قالوا أنهم سقطوا فعليا بينما كانوا على الجبل ومن هؤلاء فان ٣٠٪ سقطوا بسبب دفع الناس لهم.

وبالنسبة لل ٧٪ الذين ذكروا الصخور المتساقطة فقد يكون هذا دلالة على احساسهم بالخوف من تساقط الصخور وليس سقوطها الفعلي حيث لم يلاحظ الفريق البحثي أي حالات لتساقط الصخور بالجبل في ذلك اليوم.

٤ - توزيع الجنسيات :

بالنسبة لجنسيات الحجاج الذين وقفوا على جبل الرحمة فان ترتيب الجنسيات حسب اعداد أولئك الحجاج كان كالتالي :

١- مصر ٢- تركيا ٣- الهند ٤- السودان ٥- اليمن

٦- باكستان ٧، ٨ الاردن وبنجلاديش ٩- افغانستان

١٠، ١١- الكويت وسوريا ١٢- الصومال ١٣-١٨ - السعودية ونيجيريا واندونيسيا وتونس وفلسطين ونيبال.

وبالمقارنة بترتيب جنسيات مجموع العينة ككل نجده كالتالي :

١- مصر ٢- تركيا ٣- الهند ٤- باكستان ٥- السودان
٦- اليمن ٧- الاردن ٨- السعودية ٩- الكويت ١٠- بنجلاديش
١١- سوريا ١٣،١٢- تونس واندونيسيا ١٥،١٤- الصومال وفلسطين
١٦- افغانستان ١٧- لبنان ١٨- المغرب ١٩- نيجيريا

ومع أن هذه الأرقام لا تمثل بالضرورة الترتيب الفعلي لأعداد الحجاج من كل جنسية سواء بالنسبة لمجموع الحجاج أو بالنسبة لمن زاروا جبل الرحمة منهم، الا أنها تظهر الى حد ما تفضيل بعض الجنسيات كأفغانستان وبنجلاديش لصعود الجبل عن جنسيات أخرى كالسعودية والصومال ولبنان، وقد لاحظ أعضاء الفريق البحثي ارتفاع نسبة الحجاج الآسيويين خلال الصباح وارتفاع نسبة الحجاج الأفارقة خلال فترة بعد الظهيرة ولكن حجم العينة ليس كافيا لتكوين حكم دقيق عن هذه الظواهر أو لتوضيح سبب ارتفاع نسبة زائري الجبل من حجاج نيبال والتي تبدو غير طبيعية .

٥ - الجنس :

في حين كانت نسبة الرجال في العينة الكلية التي جرى سؤالها ٩٢٪ فان هذه النسبة بين زائري الجبل ارتفعت الى ٩٦٪، وبالرغم من توقع انخفاض نسبة النساء بين الحجاج الذين قاموا بزيارة جبل الرحمة الا أن الانخفاض الشديد في نسبة النساء بالعينة ككل يعكس حقيقة أن كل أعضاء الفريق البحثي من الرجال وكانوا يفضلون توجيه الأسئلة للحجاج الرجال.

٦ - السن :

بالنسبة لتوزيع الأعمار فان النسبة الأكبر من الحجاج الذين وقفوا بالجبل كانت في حدود ٢٥-٣٥ عاما من العمر وبمتوسط عام ٤١،٢٩ عاما، مقارنة مع النسبة الأكبر لحجاج العينة ككل والتي كانت في حدود ٣٥-٤٥ عاما من العمر وبمتوسط عام ٤٢،٥٥ عاما.

٧ - المذهب :

كان توزيع الحجاج الذين زاروا جبل الرحمة حسب مذاهبهم كالتالي :
الحنفي ٣٧٪ ، الشافعي ٢٨٪ ، المالكي ١٤٪ ، الحنبلي ٩٪ ، الشيعي ٣٪ ، ومذاهب أخرى ٨٪

وهذا لا يختلف كثيرا عن توزيع العينة ككل ولكنه يشير الى عدم توجيه الاستفسارات لبعض الجنسيات من الحجاج لظروف معينه .

٨ - العمـــل :

بالنسبة لزائري الجبل فان ٨٥٪ منهم كانوا يعملون، ٦٪ عاطليـــن، ٥٪ طلبة ، ٢٪ ربات بيوت، ١٪ متقاعدين، صفر٪ أطفال.

وبالمقارنة مع توزيع العينة ككل نجد أن ٧٦٪ منهم كانوا يعملـون، ٩٪ عاطلين، ٤٪ طلبة ، ٥٪ ربات بيوت، ٤٪ متقاعدين، ١٪ أطفـــال.

وهذه النسب تعكس كذلك تركيب أعضاء الفريق البحثي

٩ - التعليم :

كان متوسط عدد سنوات الدراسة بالنسبة لزائري الجبـــل ١٠،٥٥ سنة دراسية وكان ١٥٪ منهم لم يتلقوا أي تعليم رسمي، أما بالنسبة للعينة ككل فكان متوسط عدد سنوات الدراسة ١١،٨٦ سنة دراسيـــة ومنهم ١٢٪ بدون أي تعليم رسمي.

وقد يرجع ارتفاع نسبة الغير متعلمين بين زائري الجبل الـــى ارتفاع نسبة القرويين بينهم حيث بلغت نسبتهم بين زائري الجبـــل الى ٤٠٪ بينما لم تتعدى نسبتهم في العينة ككل ٣٣٪.

١٠- عدد مرات الحج :

كان حج ١٤٠٥هـ هو الحج الأول بالنسبة لـ ٧٥٪ من زائري الجبـــل بينما كان هو الحج الأول لـ ٦٧٪ فقط من العينة ككل.

ج - التصوير الجـــوي :

تم التقاط صور جوية لجبل الرحمة بواسطة مركز أبحاث الحج علـــى فترات متوالية خلال اليوم التاسع من ذي الحجة ١٤٠٥هـ وكذلك قبل وبعـــد ذلك اليوم.

التوصيـــــــات :

١ - ازالة العوائق الموجودة داخل الطريق الدائري المحيط بالجبل كخـــزان المياه ومركز الحجاج التائهين.

٢ - عدم السماح باقامة مخيمات سواء للمطوفين أو الهيئات الحكومية داخـــل الطريق الدائري الحالي، ونقل المعسكرات الطبية الى أماكن أخرى قريبة.

٣ – ازالة الطريق الأسفلتي الدائري المحيط بالجبل وتوسيع المنطقة المحيطة به خاصة من جهتي الشرق والجنوب الشرقي.

٤ – بناء ٣ أبراج مراقبة تحيط بالجبل وعلى بعد مناسب منه لمراقبة الأحداث بالجبل وخاصة ضربات الشمس وأي حوادث أو مشاكل أخرى قد تقع، كما تفيد هذه الأبراج في توجيه الحجاج المحتاجين الى مساعدة طبية.

٥ – اصلاح السلمين الحجريين الصغيرين الموجودين على الجهتين الشرقية والغربية من القمة مع اعادة بناء الدرجات الساقطة، ويمكن تثبيت الدرجات الحجرية الى الصخور باستعمال المواد اللاصقة الحديثة كالايوكس.

٦ – اصلاح حواف التبليط الحجري عند القمة وخاصة عند الحافة الشمالية مع بناء سور منخفض بارتفاع ٣٠سم وعرض ٥٠سم على الحافة الخارجية لتنبيه الحجاج لعدم السقوط وتوفير مكان للجلوس.

٧ – الصخور الصغيرة الغير ثابتة (قطر أقل من ١ متر) يجب ازالتها يدويا.

٨ – يجب تثبيت الصخور الكبيرة غير الثابتة في مكانها بواسطة مادة لاصقة قوية كالأيبوكسي هاي بوند، ولا ينصح باستعمال الخوابير المعدنية خشية تأثير الاهتزازات الناتجة عن عمليات التثقيب على ثبات الصخور المحيطة. حيث يكون حجم الفجوات غير مناسب لاستعمال الايبوكسي فيمكن استعمال المونة الاسمنتية أو غيرها ويفضل أن تكون بلون يشابه الصخور.

٩ – تنظيف الجبل والمنطقة المحيطة به من القاذورات والنفايات قبل الحج وبعده من كل عام وكذلك على فترات منتظمة على مدار العام.

١٠– ترميم الجزء المجاور للجبل من مجرى الماء القديم (عين زبيدة) مع اضافة مجموعة درجات سلم عند الطرف الجنوبي حيث يلتقي بخزان الماء القائم على الجهة الجنوبية للجبل.

١١– توفير الحمامات العامة وماء الشرب في عدة أماكن خارج نطاق الطريق الدائري المحيط بالجبل على أن تكون بأعداد تكفي العدد الكبير للحجاج الذين يزورون الجبل.

١٢– توفير مساحات مظللة باستعمال منشآت تظليل خفيفة مناسبة وباستعمال التشجير، على أن يكون ذلك خارج نطاق الطريق الدائري الحالي.

١٣- نقل ٥٠٪ من الأشجار المزروعة حول الجبل مع ترك تجمعات متباعدة عن بعض حتى لا يتمكن الحجاج من تثبيت أقمشة وملاءات بينها وعرقلة الحركة .

١٤- ازالة الكتابات التي يتركها بعض الحجاج على المخور، وذلك بواسطة مسدسات الرمل وليس بواسطة الدهان فوقها بالبوية والتي تؤدي بدورها الى تشويه المنظر.

٤/٢٥-٣٣/٤٢



منطقة جبل الرحمة

شكل رقم (١)

الجوانب السلبية على جبل الرحمة

صفر ٢٠ ٤٠ ٦٠ ٨٠ ١٠٠ م

مقياس الرسم ١ / ١٠٠

الشمال

وجود صخور غير ثابتة على الجبل .

وجود الطريق الدائري يحد من المساحة التي يستعملها الحجاج حول الجبل .

إنتشار القمامة والمخلفات الآدمية بالموقع عموماً .

بعض البلاطات عند قمة الجبل في حاجة لإصلاح

الدرجات الحجرية في حاجة لإصلاح

خزان مياه

الإستغلال الغير مناسب للطلاء لتغطية كتابة الحجاج على الصخور

شغل الحجاج للمناطق المشجرة مما يُعيق الحركة .

مجرى عين زبيدة في حاجة لترميم

خزان مياه

وجود بعض المخيمات الحكومية مما يقلل المساحة التي يمكن استعمالها للحجاج .

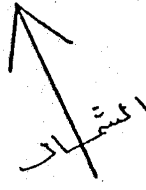
وجود بعض المباني وخزانات المياه يقلل المساحة الممكن استخدامها بالحجاج .

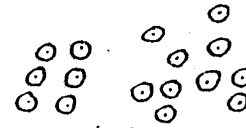
مبنى ارشاد الحجاج التائهين

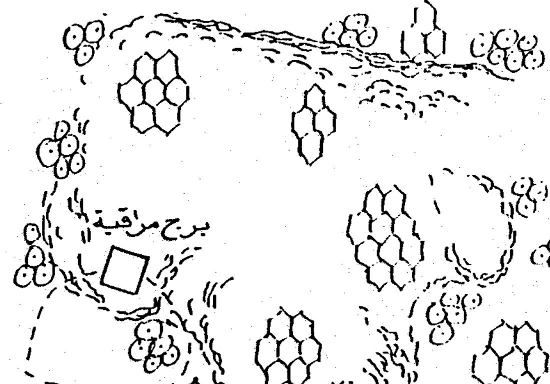
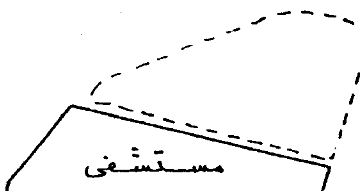
عدم وجود حمامات

الحاجة إلى اعادة توزيع نقاط المياه بالموقع

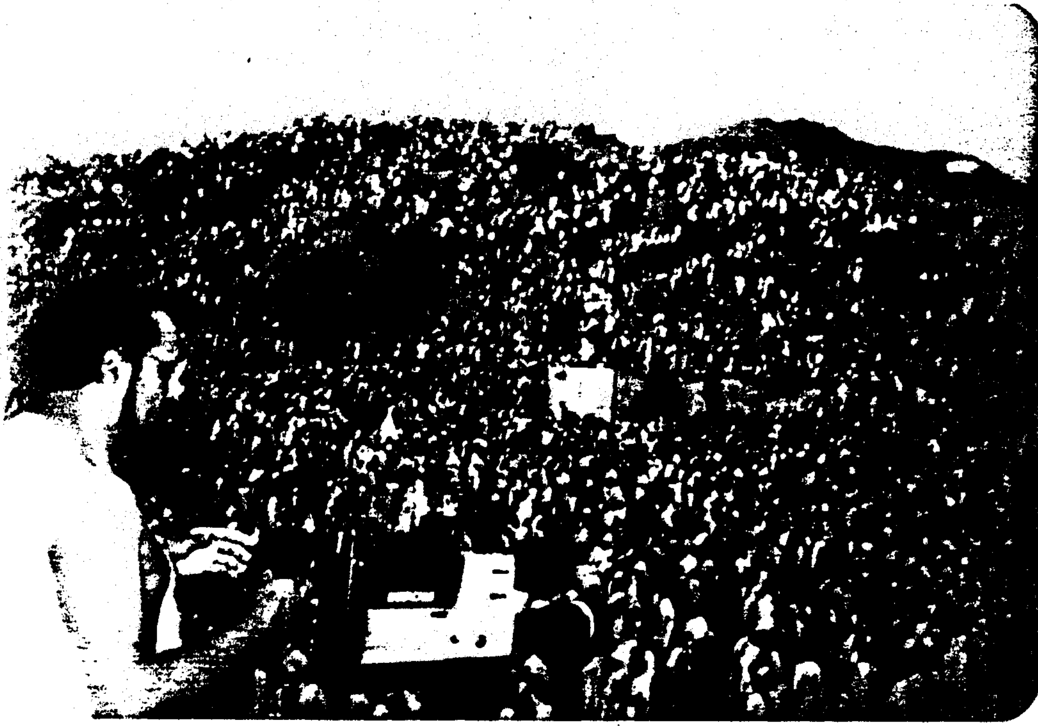
الحاجة إلى الظل للوقاية من ضربات الشمس والحرارة .





شكل رقم (٢)
المقترحات لتحسين الأوضاع عند جبل الرحمة
مقياس الرسم ١ : ٢٠٠٠



شكل رقم (٣)
تصوير الفيديو من موقع المراقبة الخاص بمركز أبحاث الحج
فوق مبنى الحجاج التائهين أمام جبل الرحمة بعرفات



شكل رقم (٤)
حركة الحجاج عند السلم الرئيسى بجبل الرحمة



شكل رقم (٥)
بعض الدرجات الحجرية بالسلمين الحابنيين تحتاج لاصلاح



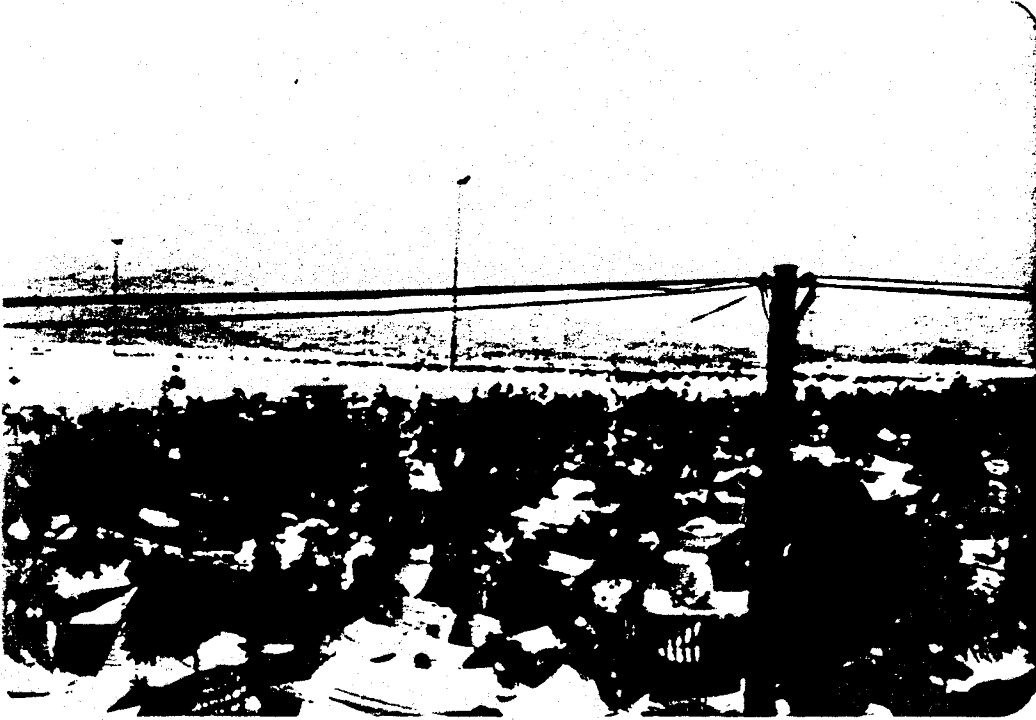
شكل رقم (٦)
استعمال الحجاج لأحدى السلمين الحجريين الحابنيين



شكل رقم (٧)
الجانب الشرقى لجبل الرحمة ذى الميل الحاد نسبياً



شكل رقم (٨)
وقوف الحجاج على الجانب الغربى من الجبل



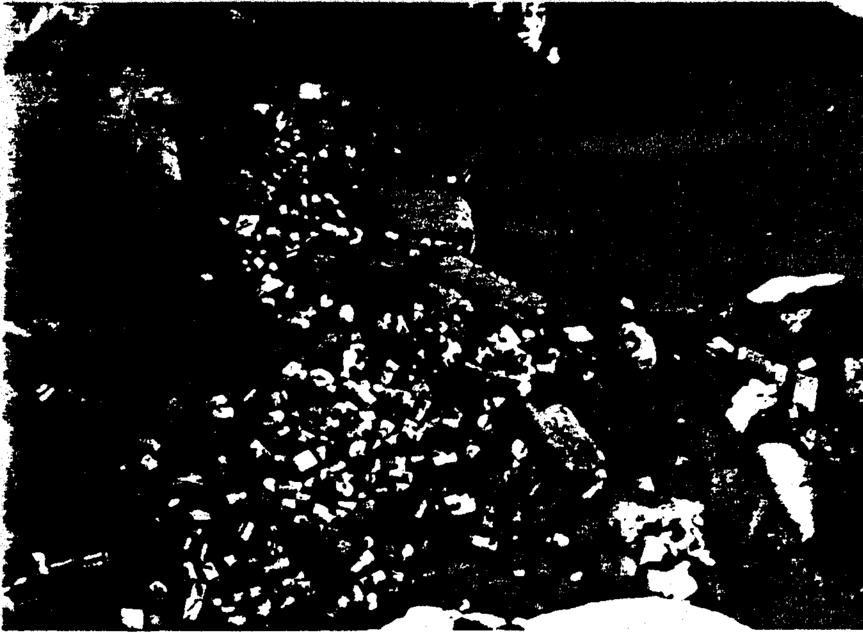
شكل رقم (٩)

شغل الحجاج للمناطق المشجرة يعيق الحركة من وإلى الجبل



شكل رقم (١٠)

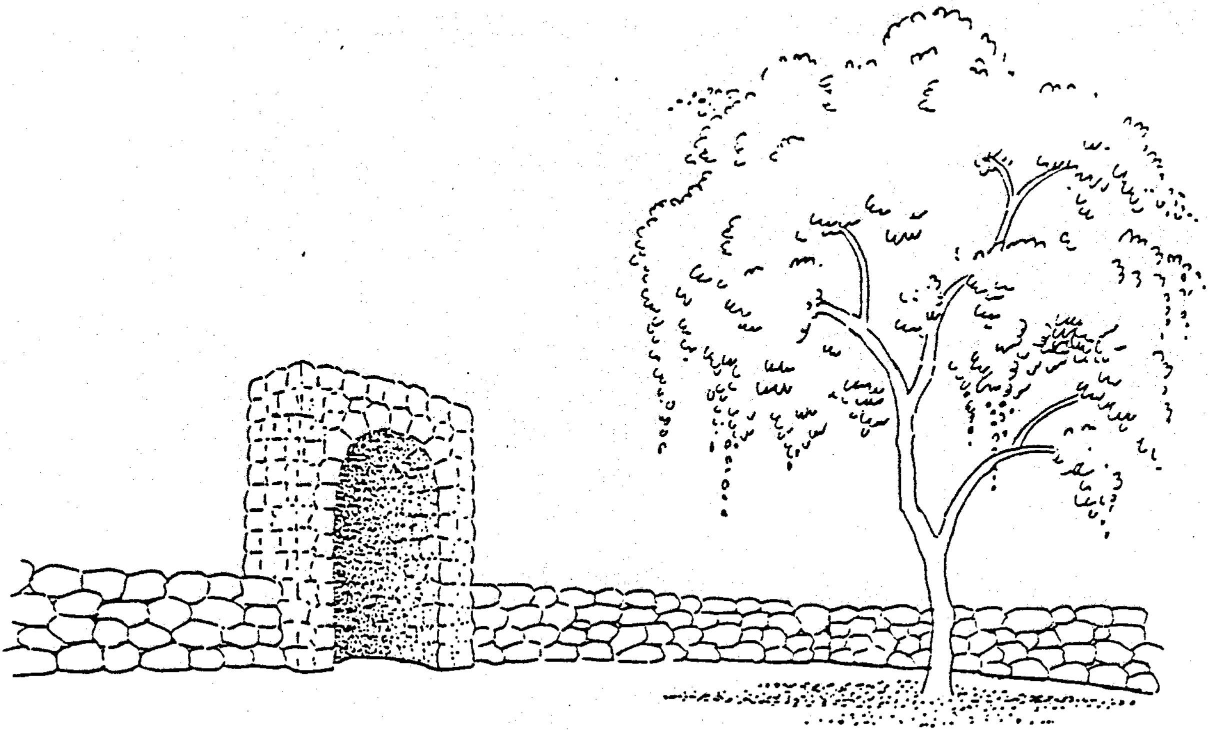
شجرة السدرة القديمة على الجانب الغربي للجبل

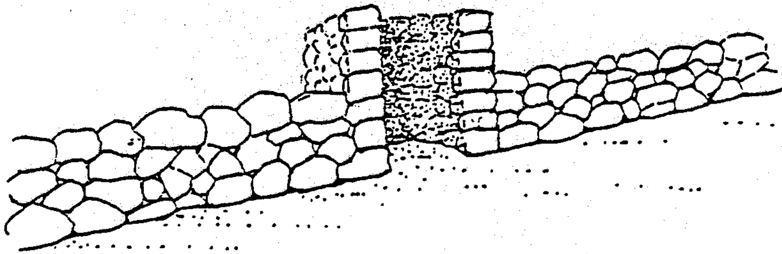


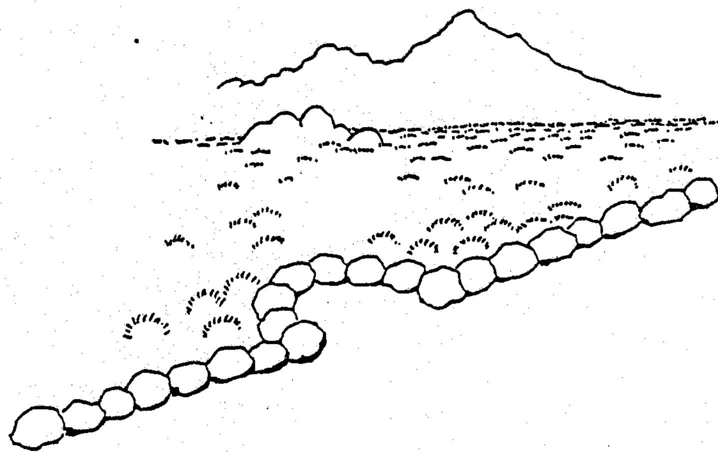
شكل رقم (١١)
المخلفات والقمامة المتراكمة عند قمة الجبل



شكل رقم (١٢)
استعمال طلاء غير مناسب لتغطية بعض الكتابات على الصخور







شكل رقم (١٣)

يقترح تجهيز مساحات للصلاة تشجع الحجاج
على الصلاة في جماعات بالمواقع المحيطة بجبل الرحمة

ملحق - أ -

جبل الرحمة - قائمة الأسئلة

١ - الاسم، الجامعة، القسم، العنوان، رقم الهاتف.
٢ - ما هي المشاكل التي لا حظتها في جبل الرحمة ؟
٣ - في أي الأماكن كانت هذه المشاكل ؟
٤ - في أية أوقات تحدث هذه المشاكل ؟
٥ - هل هناك مشاكل أكثر على السلالم الرئيسية أم على الميول الطبيعية ؟
٦ - ما هو تأثير عين زبيدة ؟
- هل تساعد بتبطيء سرعة الصعود والهبوط ؟
- هل هي عقبة رئيسية ؟
٧ - هل هناك مشاكل عند السلالم الحجرية الثانوية في الجهة الشمالية الغربية والجهة الشمالية الشرقية من الجبل ؟ ما هي هذه المشاكل ؟
٨ - هل هناك مشاكل عند حواف التبليطات عند القمة ؟ ما هي هذه المشاكل ؟
٩ - هل هناك مشاكل بسبب العقبات الموجودة داخل الطريق المحيط بالجبل، كالمباني والمخيمات وأقفاص حماية الأشجار ومخارج المياه مثلاً.
١٠- هل لاحظت تساقط أي صخور ؟ في أية أماكن ؟ وما حجمها ؟ وهل سببت اصابات أو وفيات ؟
١١- هل لاحظت سقوط أشخاص على الجبل ؟ في أية أماكن ؟ وهل حدثت اصابات أو وفيات ؟ وهل سببها التزاحم أم التدافع، أم الانزلاق على القمامة والفضلات ؟
١٢- هل لاحظت تزاحما شديدا أو تدافعا شديدا أو سقوط أشخاص تحت الأقدام على الجبل أو حوله ؟ وهل حدثت اصابات أو وفيات ؟
١٣- هل لاحظت ضربات شمس أو ضربات حرارة ؟ أين ؟ في أي وقت ؟
١٤- هل لاحظت مشاكل بسبب القمامة والمخلفات كالزجاجات والعلب الفارغة وقطع الزجاج والمعدن والفضلات البشرية ؟ هل حدثت اصابات ؟
١٥- هل لاحظت أي مشاكل أخرى ؟ ما هي ؟ أين ؟ متى ؟ اصابات ؟ وفيات ؟
١٦- هل هناك ما كاف ؟ حمامات كافية ؟ خدمات أخرى كافية ؟
١٧- هل هناك ارتباط بين ما لاحظت من مشاكل وبين العمر ؟ الجنس ؟ الجنسية ؟
١٨- هل لديك اقتراحات لحل المشاكل التي لاحظتها ؟

ملحق – ب –

دراسة جبل الرحمة

(املأ نسخة من هذه الاستمارة لكل حدث تلاحظه على جبل الرحمة)

الاسم :

وقت الحدث :

مكان حدوثه (ضع علامة على السكتش المرسوم)

طبيعة المشكلة : تزاحم – تدافع – سقوط تحت الأقدام – سقوط صخور – سقوط من على الجبل (بسبب التدافع؟ بسبب الانزلاق؟) – ضربة شمس أو ضربة حرارة – مشاكل أخرى ________

أية اصابات ؟ كم ؟ وصفها

أية وفيات ؟ كم ؟ وصفها

وصف الحدث بالتفصيل :

التحليل والتعليق :

ملحق ج

UMM AL-QURA UNIVERSITY
Hajj Research Centre

جامعة أم القــــرى
مركز أبحاث الحج

دراسة جبـــل الرحمـــة
JABAL AL-RAHMAH SURVEY

Date ________ التاريخ:	Student ______________________ اسم الطالب:

Q.1 Nationality of Pilgrim : ________________ : جنسية الحاج (١

Q.2 Sex (male/female) : ________________ : الجنس (ذكر/أنثى) (٢

Q.3 Age (in years) : ________________ : العمر (بالسنوات) (٣

Q.4 Madhab : المذهب : (٤

(١) شافعي Shafei | (٢) حنبلي Hanbali | (٣) حنفي Hanafi
(٤) مالكي Maliki | (٥) شيعي Shi'a | (٦) مذهب آخر Others

Q.5 Current Work Status : الوضع الحالي للعمـل : (٥

(١) يعمــل In Work | (٢) لا يعمـل Out of Work | (٣) متقاعد Retired
(٤) ربة منزل Housewife | (٥) طفـل Child | (٦) طالـب Student

Q.6 Number of years of education : ________ : عدد سنوات التعليم (٦

Q.7 Is this your first Hajj? هل هذا أول مرة تؤدي فيها الحج؟ (٧
No لا Yes نعم

If NO, في حالة لا،

How many times have you performed Hajj before this Hajj? ______ كم مرة أديت الحج قبل هـذا الحـج؟

Q.8 Do you live in a village? No لا Yes نعم هل تعيش في قرية؟ (٨

Q.9 Did you stand on Jabal Ar-Rahmah on Arafat day this year? هل وقفت على جبل الرحمة في يوم عرفة هذا العام؟ (٩
No لا Yes نعم

If NO, End interview	اذا كانت الاجابة لا – تنتهي المقابلة

Q.10 Why did you go to Jabal Ar-Rahmah? — ١٠) لماذا ذهبت الى جبل الرحمة ؟

(١) واجب / فرض Wajib / Fard   (٢) سنة Sunnah   (٣) كانت لدي الرغبة في ذلك Preference

(٤) ذهبت مع آخرين With group   (٥) سبب آخر حددئة (____ Other reason (specify ____

Q 11 What time did you arrive at Jabal Ar-Rahmah? ____ — ١١) في أي ساعة وصلت الى جبل الرحمة ؟

What time did you leave Jabal Ar-Rahmah? ____ — في أي ساعة غادرت جبل الرحمة ؟

Q.12 Did you or anyone in your party experience any of the following problems on Jabal Ar-Rahmah? — ١٢) هل صادفتك أو صادفت أحدا ممن كانوا معك أي من المشكلات الآتية على جبل الرحمة ؟

(1) Too much crowding   No لا   Yes نعم   (١) الازدحام الشديد

(2) Falling rocks/stones   No لا   Yes نعم   (٢) الصخور/الأحجار المتساقطة

(3) Fall   No لا   Yes نعم   (٣) السقوط

If yes, was it caused by pushing?   No لا   Yes نعم — اذا كانت الاجابة نعم — هل كان السقوط سببا الدفع؟

(4) Other problem? — (٤) هل قابلتك مشكلة أخرى؟
- Yes, (specify: ____ — نعم (ماهي؟
- No — لا